Statistiques et calculatrice

Voir le mode d'emploi de la calculatrice au verso.

Paramètres statistiques

On considère la série statistique suivante :

Valeurs	1	2	3	5	7	9	10	11	12	15	16	17	19
Effectifs	2	2	1	3	4	5	6	3	2	4	3	1	1

1. Représenter cette série par un *diagramme en bâtons*.
2. Calculer l'*étendue*, la *médiane* et la *moyenne* de cette série. Faire figurer ces paramètres sur le diagramme précédent.

Regroupement par classes

On considère la série statistique suivante :

Valeurs	0	2	3	4	7	8	9	11	12	13	14	16	17	20
Effectifs	1	2	1	3	4	5	6	3	4	4	3	2	1	1

1. Représenter cette série par un *diagramme en bâtons*, calculer son *étendue*, sa *médiane* et sa *moyenne* et les faire figurer sur le diagramme.
2. Regrouper les valeurs de cette série dans des *classes* d'*amplitude* 5 et faire une représentation graphique à l'aide d'un *diagramme en barres*. En assimilant chacune de ces classes à son *centre*, calculer une valeur approchée de la moyenne de la série initiale.
3. Regrouper les valeurs de cette série dans des *classes* d'*amplitude* $2,5$ et faire une représentation graphique à l'aide d'un *diagramme en barres*. En assimilant chacune de ces classes à son *centre*, calculer une valeur approchée de la moyenne de la série initiale.

Étude pratique

On considère l'ensemble des notes du premier devoir commun :

1.25	2.25	4	6	6.25	6.25	6.75	7	7.25	7.25	7.5	7.5
8	8.5	9	9.25	9.5	10	10	10.25	11	11.25	11.25	11.25
11.25	12.75	14	14	14	15.5	16.5					

Extraire les paramètres pertinents de cette série statistique et en tracer une représentation graphique adaptée.

Calculatrices Texas Instruments

On utilise le mode STAT :
- Entrée des valeurs et effectifs dans les listes L_1 et L_2 avec EDIT et 1 :Edit.
- Pour effacer les listes L_1 et L_2, on utilise EDIT et 4 :ClrList L_1, L_2 Enter.
- Calcul des paramètres statistiques avec CALC et 1 :1-Var Stats L_1, L_2 Enter.

Calculatrices Casio

On utilise le menu STAT :
- Entrée des valeurs et effectifs dans les listes L_1 et L_2.
- Pour effacer une liste, on se positionne sur celle-ci et on utilise DEL-A.
- Calcul des paramètres statistiques avec CALC et 1VAR, vérifier avec SET que 1Var XList :List1 et 1Var Freq :List2.